学校番号	1009

令和８年度　理科

教科	理科	科目	生物演習	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書							
副教材等	フォトサイエンス生物図録（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

身の回りの自然や生物の体内でおこるさまざまな現象について科学的な視点から理解することで、「生物基礎」や「生物（前）」「生物（後）」よりも一層高度な知識や問題解決能力を養ってください。大まかな学習内容としては、生物基礎の「生物の生態系と多様性」を学んだ後、生物基礎と生物を合わせた演習問題を行っていきます。また、入試問題にもチャレンジしていきます。授業だけでなく、自主的に問題演習に取り組んでいってください。

2　学習の到達目標

・生物や生物現象に対する探究心を高める。
・生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探究するために必要な観察・実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
・身に付けた知識を基に、目的意識をもって観察・実験を行う。また、その結果を分析・考察し、自らの考えを的確に表現できるようになる。
・生物や生物現象に対して主体的に関わり、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度や、自然の事物・現象を総合的に考察しようとする態度を養う。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	・生物や生物現象について、それらの基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な自然観を身につけている。 ・自然界のさまざまな事象を科学的に考察する能力と、豊かな科学的素養を身につけている。 ・生物学的な方法で生物や生物現象に関する問題を取り扱い、観察・実験の技能を習得している。	・生物学的な方法で生物や生物現象に関する問題を取り扱い、自然を科学的にとらえられる。 ・生物現象について探究する場合に、それらを個々のレベルで分析すると同時に、全体を総合的にとらえ、表現することができる。 ・科学的に探究する方法を身につけ、それらの過程や結果及びそこから導き出した考えを的確に表現することができる。	・生物や生物現象を通して自然に対する関心や探究心をもち、基本的な概念や原理・法則を理解する意欲とともに、科学的な自然観や生物学的に探究する能力と態度を身につけようとする。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1	生物の多様性と生態系	1. 生態系とその成り立ち 2. 植生とバイオーム 3. 生態系と生物の多様性 4. 生態系のバランスと保全	a: 植生の遷移や、気温や降水量ごとに様々なバイオームが成立していること、生態系内における種多様性、生態系のバランスや、生態系保全の重要性について理解している。 b: 気温や降水量によって成立するバイオームが異なるのは，バイオームを構成する植物種がその場所の気温や降水量に適応しているためであると考察し，それを表現できる。 c: 学んだことを理解しようとし、ノートに繰り返し演習を行ったり自分の考えを書き出したり発表しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 プリント 評価 レポート 課題 実験観察	ノート プリント 提出 レポート 課題 実験観察 授業態度
	植物の環境応答	1. 植物の生活と植物ホルモン 2. 発芽の調節 3. 成長の調節	a:環境からの情報伝達に植物ホルモンがはたらいていること、植物の成長が光や重力などの要因によって調節されていることを理解している。 b: 光発芽種子の発芽条件と、樹木の葉群の上下での各波長の光の割合とを関連づけて、光発芽種子がもつ利点を見いだすことができる。 c: 学んだことを理解しようとし、ノートに繰り返し演習を行ったり自分の考えを書き出したり発表しようとする。			
2	植物の環境応答	4. 器官の分化と花芽形成の調節 5. 環境の変化に対する応答 6. 配偶子形成と受精	a: 植物は、器官への分化を通して成長していくこと、植物が水の出入りを調節するしくみ、被子植物の配偶子形成と受精のしくみを理解する。 b: 植物とヒトの光刺激に対する受容と反応のしくみの違いや共通点について考え、説明することができる。 c: 学んだことを理解しようとし、ノートに繰り返し演習を行ったり自分の考えを書き出したり発表しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 プリント 評価 レポート 課題 実験観察	ノート プリント 提出 レポート 課題 実験観察 授業態度

	生物群集と生態系	1. 個体群の構造と性質 2. 個体群内の個体間の関係 3. 異なる種の個体群間の関係 4. 生態系の物質生産と物質循環 5. 生態系と人間生活	a:個体群の成長には個体群密度が関係していること、生態系内で多種の共存を可能にしているしくみ、生態系や生物多様性の保全の重要性を理解する。 b: 生存曲線のそれぞれの型が有利になる生息環境について，その生物がおかれている状況と年齢ごとの死亡率を関連させて推測し，説明することができる。また、植林活動と海の豊かさの関係について，学習したことをもとに，資料などにまとめて自分の言葉で説明することができる。 c: 学んだことを理解しようとし、ノートに繰り返し演習を行ったり自分の考えを書き出したり発表しようとする。			
3	全単元	入試問題などの問題演習	a:生物基礎・生物の内容が理解できているか、知識をもとに問題を解くことができる。 b:生物基礎・生物の知識をもとに思考し、問題を解くことができるか。また、自分の意見を表現することができる。 c:今までに学んだことを積極的に活用しようとしている。また、自主的に問題演習に取り組めている。	定期考査	定期考査 プリント 評価	ノート プリント 提出 授業態度

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度